

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyılı | T+U | Kredisi | AKTS |
|---|---|----------|-----|---------|------|
| Akustik/Ses Kayıt ve İşleme Teknolojisi | 2401508 | V | 2+0 | 2 | 4 |
| Ön koşul Dersler | | | | | |
| Dersin Dili | Türkçe | | | | |
| Dersin Türü | Seçmeli | | | | |
| Dersin Koordinatörü | | | | | |
| Dersi Veren | | | | | |
| Dersin Yardımcıları | | | | | |
| Dersin Amacı | Sesle ilgili temel fiziksel kavramları anlamak ve kullanmak. Sesin bir algı olayı olduğunu anlayarak ses tasarımlarını şekillendirebilmek. Ortam akustiğini inceleyebilecek bilgi ve beceri düzeyine ulaşmak. Elektro akustik sistemlerden faydalanmak. Sesin elektronik ve maddesel ortamlarda nasıl taşındığını anlamak. | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları | <p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <p>1-Ortamın, sesin var oluş şekline olan katkılarını kavrama.</p> <p>2-Sesin algılanmasında kulağın sese kazandırdığı değişkenleri kavrama.</p> <p>3-Müzik aletlerinin akustik özelliklerinin incelenmesi ile ilgili yapılmış çalışmaları öğrenir.</p> <p>4-Müzik aletlerinin akustik incelemesini yapabilmek için gerekli ortam şartlarını öğrenir.</p> <p>5- Müzik aletlerinin akustik incelemesi için gerekli elektronik aletleri ve bilgisayar programlarını öğrenir.</p> | | | | |
| Dersin İçeriği | Sesin oluşumu ve temel ses fiziği büyüklükleri, müzikal seslerinin algılanması, perde, tını, müzik sesi kaynakları, yaylı ve üfleli çalgıların akustik özellikleri, kapalı hacimlerin akustik özellikleri, reverberasyon zamanı, elektro akustik sistemler. | | | | |
| Haftalar | Konular | | | | |
| 1 | Akustiğin tanımı, işlevi ve kolları. | | | | |
| 2 | Fizik olarak ses ve temel büyüklükleri. | | | | |
| 3 | Fizik olarak ses ve sesin yayılma alanları. | | | | |
| 4 | Yansıma, kırılma, eğilme. | | | | |
| 5 | Fizyolojik olarak ses: Kulağın yapısı ve işitme. | | | | |
| 6 | Algılamada rol oynayan sese ilişkin faktörler. | | | | |
| 7 | Ara Sınav | | | | |
| 8 | Karmaşık seslerin doğası, teller, borular, zarlar. | | | | |
| 9 | Yaylı çalgıların akustik özellikleri. | | | | |
| 10 | Üfleli çalgıların akustik özellikleri. | | | | |
| 11 | Hacim Akustiği | | | | |
| 12 | Kapalı hacimlerin akustik özelliği. | | | | |
| 13 | Elektro akustik sistemler 1 | | | | |
| 14 | Elektro akustik sistemler 2 | | | | |
| Genel Yeterlilikler | | | | | |
| 1-Akustik bilgisini enstrümanında kullanabilir. | | | | | |
| 2-Konser salonlarında akustik bilgisi ile temel analizler yapabilir. | | | | | |
| 3-Çalgıların akustik özelliklerini analiz edebilir. | | | | | |
| 4-Elektro-akustik sistemleri meslekî açıdan değerlendirebilir. | | | | | |
| Kaynaklar | | | | | |
| D. Rossing , T .(1975). <i>The Science of Sound</i> . New York: Addison-Wesley Publishing | | | | | |
| Zeren, A. (1990). <i>Müzik Fiziği</i> . İstanbul: Pan Yayıncılık | | | | | |
| Değerlendirme Sistemi | | | | | |
| Ara sınav: %40 | | | | | |
| Final : %60 | | | | | |
| Bütünleme : | | | | | |

| PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|---------------|------------|-----------------|-------------|---------------------|
| | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
| ÖK1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| ÖK2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 |
| ÖK3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| ÖK4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 4 |
| ÖK5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları | | | | | | | | | | | |
| Katkı Düzeyi | 1 Çok Düşük | | | 2 Düşük | | | 3 Orta | | 4 Yüksek | | 5 Çok Yüksek |

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

| Ders | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Akustik/Ses Kayıt ve İşleme Teknolojisi | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |